



UREA BASE x 100ML



DESCRIPCIÓN:

- Medio de cultivo para la diferenciación de micro organismos según la capacidad de degradación enzimática de la urea.

SAP141010045



ESPECIFICACIONES:

- **Presentación:** Medio de cultivo estéril, listo para usar en frasco vial de vidrio transparente con precinto de aluminio y tapón de goma x 95 mL. Vial transparente x 5 mL conteniendo Urea solución estéril.
- **Almacenamiento:** Frasco cerrado: al medio ambiente (10-35 oC).
Frasco en uso: en refrigeración (2-8 oC)
- **Manipulación:** Solo para uso in vitro y por profesional calificado
- **Control de Esterilidad:** Incubado a 35 °C por 48 h: No hubo desarrollo bacteriano
Incubado a 20 °C por 20 h: No hubo desarrollo bacteriano
- **Precauciones:** Al momento del uso retire cuidadosamente el precinto de seguridad y reemplace por una torunda de algodón debidamente estéril. Licue en baño maría hasta total disolución.
- **Referencia:** Cumple con los requisitos de USP/FDA/BAM
- **Reg. Sanitario:** Este producto no está sujeto a Registro Sanitario.
Oficio No 10980-2009-DIGEMID-DAS-ATAG/MINSA

FUNDAMENTO

En el medio de cultivo, la peptona y la glucosa, aportan los nutrientes para el desarrollo de microorganismos. El cloruro de sodio mantiene el balance osmótico, y el rojo de fenol es el indicador de pH.

Las bacterias hidrolizan la urea por medio de la enzima ureasa liberan amoníaco y dióxido de carbono. Estos productos alcalinizan el medio de cultivo haciendo virar el indicador rojo de fenol del color amarillo al rojo. Es recomendado especialmente para la detección de la actividad ureásica en bacterias que hidrolizan lentamente la urea ya que la fermentación de la glucosa presente activa la enzima ureasa microbiana.

PROCEDIMIENTO

Una vez licuado el medio de cultivo, dejar enfriar de 35 a 50 °C, agregar el contenido del vial de solución de urea 40% en condiciones asépticas. Fraccionar en tubos de tapa rosca estériles y dejar solidificar el medio en pico de flauta con fondo profundo.

- **Siembra:**

A partir de un cultivo puro del microorganismo en estudio, estriar la superficie del medio en el pico de flauta.

Se recomienda no punzar la capa profunda para controlar el color.

- **Incubación:**

Luego de sembrar, suelte ligeramente la tapa rosca para facilitar el intercambio de gases. En aerobiosis, a 33-37 °C durante 18 a 24 horas.

Los microorganismos que hidrolizan la urea lentamente pueden requerir hasta 72 horas de incubación.



INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Degradación de la Urea (resultado positivo): desarrollo y viraje del indicador de pH a color rojo fucsia Resultados negativos: medio de cultivo sin cambios, no hay viraje del indicador de pH, o cambio hacia el amarillo pálido.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS

CRECIMIENTO

COLOR DEL MEDIO

Proteus mirabilis ATCC 43071

+

Rojo rosado

Klebsiella pneumoniae ATCC 700603

+

Rojo rosado

Escherichia coli ATCC 25922

-

Amarillo

Salmonella typhimurium ATCC 14028

-

Amarillo

DESTRUCCIÓN Y DESINFECCIÓN:

Es responsabilidad de cada laboratorio la adecuada gestión de sus desechos, según protocolo interno o mediante terceros que garanticen su adecuado tratamiento, cumpliendo normativas vigentes.